



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## AA Huse

*Datablade, Beskrivelser af byggerier med klimatilpasning*

Rasmussen, Torben Valdbjørn

*Publication date:*  
2008

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Rasmussen, T. V. (2008). AA Huse: Datablade, Beskrivelser af byggerier med klimatilpasning.  
<http://klimabyggeri.dk/byggeteknik-eksempler.php>

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# AA Huse

## Primære klimatilpasninger

- Flere og længerevarende hedebløjer
- Længere perioder med tørke
- Mildere vintre

## Projektidé

AA huse er udviklet hos House Project, som har specialiseret sig i at udvikle og formidle individuelle boligløsninger til private, arkitektfirmaer og boligforeninger samt til professionelle investorer. Ved projekteringen og opførelsen af AA Huse er der fokuseret på energiforbruget som styres af fem elementer: 1) højisolering i forbindelse med lufttæthed, 2) ventilation med varmegenvinding, 3) soltag, 4) brændeovn, 5) Naturlig ventilation.

## Klimatilpasning

Huset er opført med en højisoleret klimaskærm. Lofts- og ydervægskonstruktionen er isoleret med 330 mm klasse 34 isolering. Gulvkonstruktionen er isoleret med 300 mm isolering, klasse 34. Opførelsen af klimaskærmen og samlinger mellem bygningskomponenter er udført med



*Facade mod have og adgangsvej til hoveddør.*

fokus på lufttætning. Udeluft der siver ind gennem tilfældige utilsigtede lufttætheder i klimaskærmen øger opvarmningsbehovet. Et ventilationssystem med varmegenvinding sikrer en friskluftsfornyelse på 0,5 gange i timen. Systemet er lydløst med et lavt energiforbrug på 30 W. Vandsolfangere laver varmt vand, medens friskluft forvarmes under tagfladen. Solceller på tagfladen producerer elektricitet til huset. Brændeovn kan tilsluttes husets ventilationsskorsten. Mekanisk oplukkelige ovenlysvinduer bidrager til passiv solvarme om vinteren og kan benyttes til at forebygge overophedning af huset om sommeren.

tonisk ydre, med sortmalet træfacade og hvide vinduer.

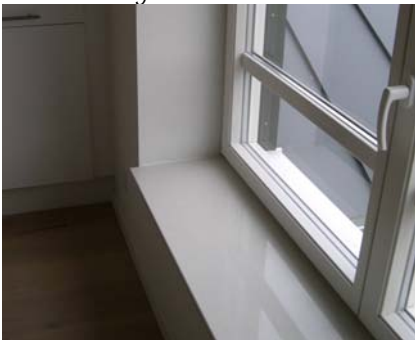


*Ovenlys og solfangere.*



*Facadebeklædning med vinduesåbning.*

*Vinduesåbning.*



## Byggeprocessen

Huset er opført af helvægselementer produceret i Tyskland. Både inder- og ydervægselementer fremstilles indendørs på fabrik. Isolering, døre og vinduer leveres på fabrikken og monteres ligeledes indendørs. Fundamentet er støbt på stedet. Fodrem monteres fundamentet hvorefter helvægselementerne monteres.

## Arkitektonisk ydre

Huset fremstår med et moderne arkitek-

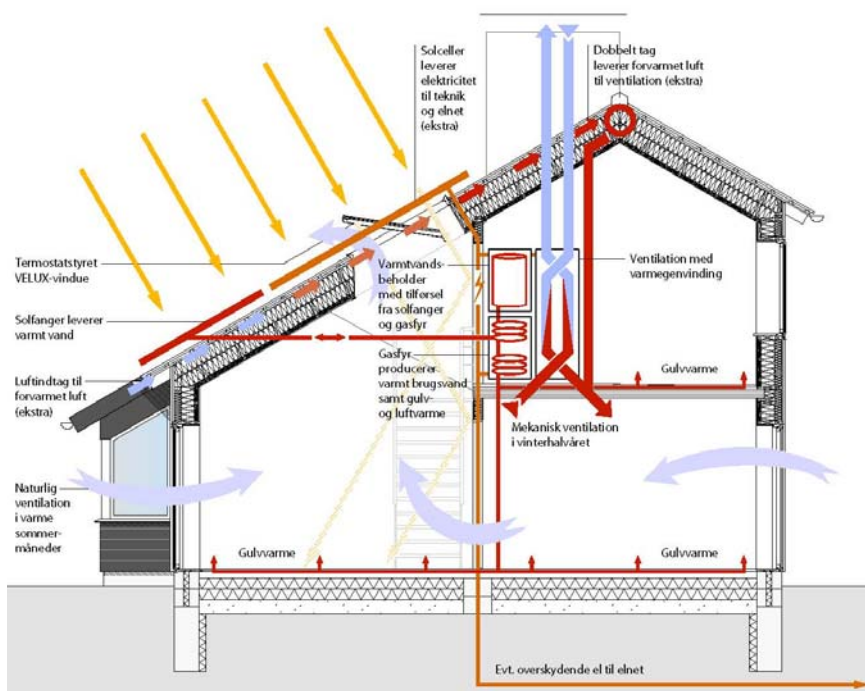
*Placering af folie til luft- og dampspærre.*





Indvendig trappe til 1. sal.

Principskitse af varmesystem.



I 2006 blev energibestemmelserne i Bygningsreglementet revideret og begrebet lavenergihus blev defineret ved to lavenergiklasser.

**Lavenergihus klasse 2** er et hus som har et energiforbrug til opvarmning, varmt brugsvand og ventilation på maks. 75 % af det i bygningsreglementet tilladte, og **Lavenergihus klasse 1** er tilsvarende et hus som har et energiforbrug på maks. 50 % af det tilladte.

### Faktaboks

- Byggeri  
AA huse, parcelhus, energiklasse 1
- Adresse  
Svanemarken 24  
4681 Herfølge
- Areal  
Samlet etageareal er 158 m<sup>2</sup>, hvoraf 102 m<sup>2</sup> ligger i stueplan og 56 m<sup>2</sup> ligger på første sal
- Byggeperiode  
Opført 2007
- Klimatilpasning  
Højisoleret klimaskærm:  
Ydervægskonstruktion: 330 mm isolering klasse 34  
Lofkonstruktion: 330 mm isolering klasse 34  
Gulvkonstruktion: 300 mm isolering klasse 34  
Solceller til elektricitetsproduktion  
Ventilation med varmegenvinding  
Dobbelt tag til forvarmning af luft til ventilation  
Termostatstyret vindue til mekanisk ventilation
- Bygherre  
AA-huse  
Bredgade 25F  
1260 København K
- Entreprenør  
Vierck Holzhäuser GmbH  
Bahnhofstrasse 53  
D-24966 Sörup
- Rådgiver/ Arkitekt  
Cenergia Energy Consultants  
Herlev Hovedgade 195  
2730 Herlev  
Nielsen & Rubow a.s  
Arkitekter MAA  
Bredgade 25F  
Skt. Annæ Passage  
1260 København K
- Leverandør af komponent til klimatilpasning  
Termostatstyret vindue fra VELUX

Udarbejdelse:  
Torben Valdbjørn Rasmussen, SBI,  
AAU, januar 2008